

## Vorgang: Wasserstoffentwicklung mit anschließender Knallgasprobe

**LV SV**

Beschreibung: Ein Rggl. wird mit wenig Salzsäure befüllt. Man gibt gemäß Anleitung ein Stückchen Zinkblech hinein und wartet bis die Gasentwicklung deutlich einsetzt. Dann hält man ein zweites Rggl. Öffnung an Öffnung und fängt 1min lang das entweichende Gas auf. Für die Knallgasprobe hält man das Rggl. schräg mit der Öffnung nach unten kurz an die Brennerflamme.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Explosion

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (verd. w= \_\_\_% (&lt;10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS05



GHS07

### andere Stoffe:

Zink, Wasserstoff in geringen Mengen

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: wichtiges Experiment für die Sicherheitserziehung

### Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift